

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



**AUSGEGEBEN AM
29. NOVEMBER 1954**

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

№ 920 739

KLASSE 21 d² GRUPPE 18 01

T 4219 VIII d / 21 d²

Wilhelm Tacke, Hamburg-Bergedorf
ist als Erfinder genannt worden

Wilhelm Tacke, Hamburg-Bergedorf

Einphasen-Spaltpolmotor

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 24. April 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 1. April 1954

Patenterteilung bekanntgemacht am 21. Oktober 1954

Die bekannten Spaltpolmotoren haben nur einen geringen Wirkungsgrad, da die auf den Polen liegende Wicklung nur zum Teil den Läufer unmittelbar induziert und jeder Pol meistens nur von einem einzigen Kurzschlußring geteilt wird.

Bei den gebräuchlichen vierpoligen Spaltpolmotoren ist der Wirkungsgrad dadurch verbessert, daß der Fluß der vier Spulen und vier Anlaufriuge sich günstiger verteilt, wobei der Wirkungsgrad aber trotzdem kaum 10% erreicht.

Verwendet man dagegen einen Induktionsmotor mit z. B. zwölf Nuten für die verteilte Hauptwicklung, mit einem Wirkungsgrad von etwa 50%, so wird dieser bei Verwendung mehrerer Kurzschlußrahmen nach der Erfindung nur wenig beeinflusst.

Ein Beispiel ist in der Abb. 1 wiedergegeben, wo ein geteiltes Ständerblechpaket mit einschiebbaren Zähnen zum Einlegen der fertigen Spulen gewählt ist.

Hierbei besteht eine Blechschicht aus einem größeren Teil *a* und kleineren Teil *b*, die umschichtig in der Lage wechseln (180°-Drehung). Die von innen einschiebbaren Zähne *c* (Abb. 2, in Pfeilrichtung) werden durch Zungen *e* an den Ständerblechen *a, b* festgehalten, und zwar durch Einschnappen in entsprechende Lochungen an den Enden der Zähne *c*. Die neuen Kurzschlußrahmen werden vor dem Einsetzen der Spulen in das Blechpaket eingelegt und vorteilhaft gegen die Spulen und das Blech besonders isoliert.

Bei Maschinen mit geringem Anlaufmoment, z. B. Schleifmaschinen, genügen bereits aus Eisen-

blech gestanzte Rahmen *d*; andernfalls werden diese z. B. nach Abb. 3 aus einem geradlinigen und einem U-förmig gebogenen Kupferband genietet und verlötet.

Je nach Anzahl und Stärke der Kurzschlußrahmen *d* läßt sich das Anlaufmoment dem Verwendungszweck anpassen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Einphasen-Spaltpolmotor mit beispielsweise zwölf Nuten, dadurch gekennzeichnet, daß als Anlaufhilfswicklung mehrere Kurzschlußrahmen dienen, die z. B. aus Aluminium- oder Eisenblech ausgestanzt oder aus Kupferband zusammengelötet bzw. geschweißt sind, wobei die Arbeitswicklung eine normale verteilte Wicklung ist.

2. Einphasen-Spaltpolmotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Motoren mit geringem Anlaufmoment (Schleifmaschinen) die Rahmen (*d*) aus Eisenblech gestanzt sind.

3. Spaltpolmotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kurzschlußrahmen (*d*) aus einem geradlinigen und einem U-förmig gebogenen Teil (Abb. 3) besteht.

Angezogene Druckschriften:

Schweizerische Patentschrift Nr. 153 237;
französische Patentschriften Nr. 842 905,

747 848, 705 811;

USA.-Patentschrift Nr. 2 492 207.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

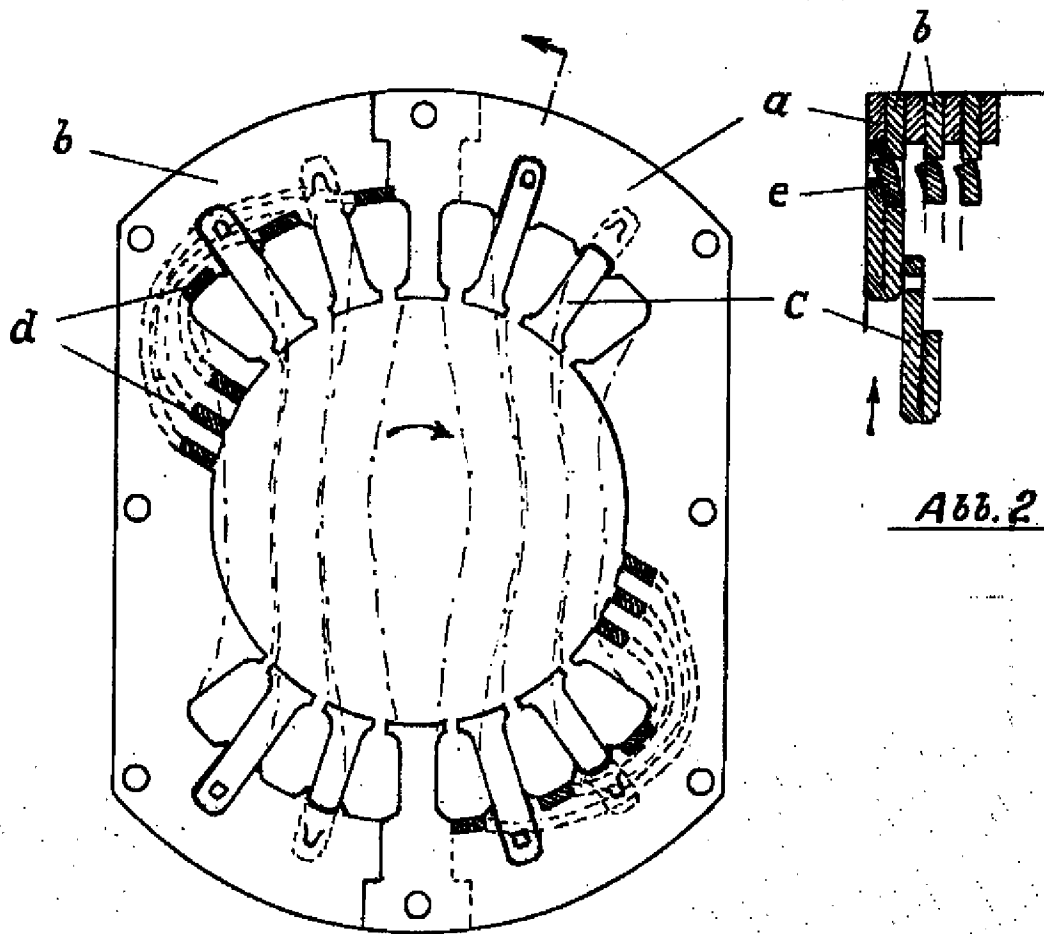


Abb. 2

Abb. 1

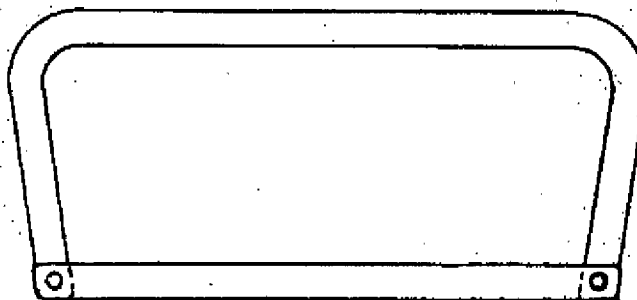


Abb. 3